

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Шарипзянова Гюзель Харьясовна  
 Должность: проректор по учебной работе  
 Дата подписания: 27.05.2024, 09:02:00  
 Уникальный программный идентификатор: 6980ea40e36bba2f510aeab9a974e86e01652c64  
 Срок получения образования по стандарту - 2 года  
 Фактический срок обучения - 2 года

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АКАДЕМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки: 27.04.04 Управление в технических системах  
 Профиль: Высокоавтоматизированные транспортные средства  
 Форма обучения: Очная  
 Год набора: 2024/2025



1 График учебного процесса

| Курсы | Сентябрь |   |    |    | Октябрь |    |    |    | Ноябрь |    |    |    | Декабрь |    |    |    | Январь |    |    |    | Февраль |    |    |    | Март |    |    |    | Апрель |    |    |    | Май |    |    |    | Июнь |    |    |    | Июль |    |    |    | Август |    |    |    | Тестовое обучение | Экзаменационная практика* | Экзамен, сессия | Учебная практика | Производственная практика | Преддипломная практика | Государственная итоговая аттестация | Каникулы | Научно-исследовательская работа | Нерабочие праздничные дни | Неделя отсутствует | ВСЕГО |    |   |   |   |   |    |
|-------|----------|---|----|----|---------|----|----|----|--------|----|----|----|---------|----|----|----|--------|----|----|----|---------|----|----|----|------|----|----|----|--------|----|----|----|-----|----|----|----|------|----|----|----|------|----|----|----|--------|----|----|----|-------------------|---------------------------|-----------------|------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------------------|----------|---------------------------------|---------------------------|--------------------|-------|----|---|---|---|---|----|
|       | 1        | 8 | 15 | 22 | 6       | 13 | 20 | 27 | 3      | 10 | 17 | 24 | 1       | 8  | 15 | 22 | 5      | 12 | 19 | 26 | 2       | 9  | 16 | 23 | 6    | 13 | 20 | 27 | 4      | 11 | 18 | 25 | 1   | 8  | 15 | 22 | 6    | 13 | 20 | 27 | 3    | 10 | 17 | 24 |        |    |    |    |                   |                           |                 |                  |                           |                        |                                     |          |                                 |                           |                    |       |    |   |   |   |   |    |
| 1     | 1        | 2 | 3  | 4  | 5       | 6  | 7  | 8  | 9      | 10 | 11 | 12 | 13      | 14 | 15 | 16 | 17     | 18 | 19 | 20 | 21      | 22 | 23 | 24 | 25   | 26 | 27 | 28 | 29     | 30 | 31 | 32 | 33  | 34 | 35 | 36 | 37   | 38 | 39 | 40 | 41   | 42 | 43 | 44 | 45     | 46 | 47 | 48 | 49                | 50                        | 51              | 52               | 34                        | 0                      | 4                                   | 0        | 4                               | 0                         | 4                  | 0     | 0  | 0 | 0 | 0 | 7 | 50 |
| 2     | 1        | 2 | 3  | 4  | 5       | 6  | 7  | 8  | 9      | 10 | 11 | 12 | 13      | 14 | 15 | 16 | 17     | 18 | 19 | 20 | 21      | 22 | 23 | 24 | 25   | 26 | 27 | 28 | 29     | 30 | 31 | 32 | 33  | 34 | 35 | 36 | 37   | 38 | 39 | 40 | 41   | 42 | 43 | 44 | 45     | 46 | 47 | 48 | 49                | 50                        | 51              | 52               | 18                        | 0                      | 3                                   | 0        | 10                              | 8                         | 4                  | 8     | 52 |   |   |   | 2 | 2  |

2 Сводные данные по бюджету времени в неделях

3 План учебного процесса

| Идентификатор  | Наименование   | Распределение по семестрам |        |                         |                 |                  |          | Объем программы по семестрам в з.е. | Объем объема учебной нагрузки, ак.час | Виды учебной нагрузки, ак.час |            |                               |                      |              | Распределение по курсам и семестрам, ауд. час. |            |            |           |
|----------------|--|----------------------------|--------|-------------------------|-----------------|------------------|----------|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------------|----------------------|--------------|--|------------|------------|-----------|
|                |  | Экзамены                   | Экзеты | Дифференциальные зачеты | Курсовые работы | Курсовые проекты | Сем.Лаб. |                                     |                                       | Всего                         | Лекции     | Семинары/практические занятия | Литературные занятия | СРС          | 1 семестр                                      | 2 семестр  | 3 семестр  | 4 семестр |
| <b>B1</b>      | <b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>   |                            |        |                         |                 |                  |          | <b>81</b>                           | <b>2 924</b>                          | <b>936</b>                    | <b>330</b> | <b>328</b>                    | <b>278</b>           | <b>1 988</b> | <b>288</b>                                     | <b>324</b> | <b>324</b> |           |
| <b>B1.1</b>    | <b>Обязательная часть</b>  |                            |        |                         |                 |                  |          | <b>30</b>                           | <b>1 088</b>                          | <b>286</b>                    | <b>118</b> | <b>120</b>                    | <b>48</b>            | <b>802</b>   | <b>160</b>                                     | <b>72</b>  | <b>54</b>  |           |
| B1.1.1         | Основы учебной и научной деятельности  |                            | 1      |                         |                 |                  |          | 6                                   | 216                                   | 32                            | 16         | 16                            |                      | 184          | 32   |            |            |           |
| B1.1.2         | Постановка инженерного мышления  |                            | 2      |                         |                 |                  |          | 5                                   | 180                                   | 36                            | 18         | 18                            |                      | 144          | 36   |            |            |           |
| B1.1.3         | Иностранный язык   |                            | 2      |                         |                 |                  |          | 2                                   | 72                                    | 18                            |            |                               |                      | 54           | 18   |            |            |           |
| B1.1.4         | Математическое моделирование и исследование движения автомобиля в среде "Matlab"     |                            | 1      |                         |                 |                  |          | 6                                   | 224                                   | 64                            | 32         |                               | 32                   | 160          | 64   |            |            |           |
| B1.1.5         | Принципы передачи данных в бортовых сетях автотранспортного средства                 |                            | 1      |                         |                 |                  |          | 3                                   | 108                                   | 64                            | 16         | 32                            | 16                   | 44           | 64   |            |            |           |
| B1.1.6         | Спортивный трек  |                            | 2      |                         |                 |                  |          | 4                                   | 144                                   | 18                            | 18         |                               |                      | 126          | 18   |            |            |           |
| B1.1.7         | Модуль "Проекты и проектная деятельность"  |                            |        |                         |                 |                  |          | 4                                   | 144                                   | 54                            | 18         | 36                            |                      | 90           |  | 54         |            |           |
| B1.1.7.1       | Управление инженерными проектами в автомобилестроении                                |                            | 3      |                         |                 |                  |          | 4                                   | 144                                   | 54                            | 18         | 36                            |                      | 90           |  | 54         |            |           |
| <b>B1.2</b>    | <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>                      |                            |        |                         |                 |                  |          | <b>51</b>                           | <b>1 836</b>                          | <b>650</b>                    | <b>212</b> | <b>208</b>                    | <b>230</b>           | <b>1 186</b> | <b>128</b>                                     | <b>252</b> | <b>270</b> |           |
| B1.2.1         | Электрические транспортные средства  |                            | 2      |                         |                 |                  |          | 4                                   | 144                                   | 54                            | 18         | 18                            | 18                   | 90           | 54   |            |            |           |
| B1.2.2         | Навигация и картография для высокоавтоматизированных транспортных средств            |                            | 2      |                         |                 |                  |          | 5                                   | 180                                   | 72                            | 18         |                               | 54                   | 108          | 72   |            |            |           |
| B1.2.3         | Виртуальные испытания автомобиля   |                            | 3      |                         |                 |                  |          | 5                                   | 180                                   | 108                           | 36         | 36                            | 36                   | 72           |  | 108        |            |           |
| B1.2.4         | Модуль "Проекты и проектная деятельность"  |                            |        |                         |                 |                  |          | 3                                   | 108                                   | 64                            | 16         | 32                            | 16                   | 44           | 64   |            |            |           |
| B1.2.4.1       | Исследование и испытания систем "ADAS" для помощи водителю                           |                            | 1      |                         |                 |                  |          | 3                                   | 108                                   | 64                            | 16         | 32                            | 16                   | 44           | 64   |            |            |           |
| B1.2.5         | Модуль "Беспилотные автомобили"  |                            |        |                         |                 |                  |          | 19                                  | 684                                   | 244                           | 70         | 104                           | 70                   | 440          | 64   | 126        | 54         |           |
| B1.2.5.1       | Общий курс   |                            | 1      |                         |                 |                  |          | 4                                   | 144                                   | 64                            | 16         | 32                            | 16                   | 80           | 64   |            |            |           |
| B1.2.5.2       | Локализация  |                            | 2      |                         |                 |                  |          | 5                                   | 180                                   | 72                            | 18         | 36                            | 18                   | 108          |  | 72         |            |           |
| B1.2.5.3       | Визуальное распознавание объектов  |                            | 2      |                         |                 |                  |          | 5                                   | 180                                   | 54                            | 18         | 18                            | 18                   | 126          |  | 54         |            |           |
| B1.2.5.4       | Планирование движения  |                            | 3      |                         |                 |                  |          | 5                                   | 180                                   | 54                            | 18         | 18                            | 18                   | 126          |  | 54         |            |           |
| <b>B1.2.ЭД</b> | <b>Элективные дисциплины</b>   |                            |        |                         |                 |                  |          | <b>15</b>                           | <b>540</b>                            | <b>108</b>                    | <b>54</b>  | <b>18</b>                     | <b>36</b>            | <b>432</b>   |  | <b>108</b> |            |           |
| B1.2.ЭД.1      | Элективные дисциплины 1  |                            |        |                         |                 |                  |          | 8                                   | 288                                   | 72                            | 36         |                               | 36                   | 216          |  | 72         |            |           |
| B1.2.ЭД.1.1    | Базовые навыки успешного исследователя   |                            | 3      |                         |                 |                  | 3        | 8                                   | 288                                   | 72                            | 36         |                               | 36                   | 216          |  | 72         |            |           |
| B1.2.ЭД.1.2    | Проектный оптимизационный анализ автомобиля  |                            | 3      |                         |                 |                  | 3        | 8                                   | 288                                   | 72                            | 36         |                               | 36                   | 216          |  | 72         |            |           |
| B1.2.ЭД.2      | Элективные дисциплины 2  |                            |        |                         |                 |                  |          | 7                                   | 252                                   | 36                            | 18         | 18                            |                      | 216          |  | 36         |            |           |
| B1.2.ЭД.2.1    | Автомобильная сенсорика и электронные блоки управления                               |                            | 3      |                         |                 |                  |          | 7                                   | 252                                   | 36                            | 18         | 18                            |                      | 216          |  | 36         |            |           |
| B1.2.ЭД.2.2    | Подключенные автомобили и интеллектуальные транспортные системы                      |                            | 3      |                         |                 |                  |          | 7                                   | 252                                   | 36                            | 18         | 18                            |                      | 216          |  | 36         |            |           |
| <b>B2</b>      | <b>Блок 2. Практика</b>  |                            |        |                         |                 |                  |          | <b>33</b>                           |                                       |                               |            |                               |                      |              |  |            |            |           |
| B2.1           | Обязательная часть   |                            |        |                         |                 |                  |          | 6                                   |                                       |                               |            |                               |                      |              |  |            |            |           |
| B2.1.1         | Учебная практика (научно-исследовательская работа)                                   |                            |        |                         | 2               |                  |          | 6                                   |                                       |                               |            |                               |                      |              |  |            |            |           |
| <b>B2.2</b>    | <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>                      |                            |        |                         |                 |                  |          | <b>27</b>                           |                                       |                               |            |                               |                      |              |  |            |            |           |
| B2.2.1         | Модуль "Проекты и проектная деятельность"  |                            |        |                         |                 |                  |          | 27                                  |                                       |                               |            |                               |                      |              |  |            |            |           |
| B2.2.1.1       | Производственная практика (научно-исследовательская работа)                          |                            |        |                         | 4               |                  |          | 15                                  |                                       |                               |            |                               |                      |              |  |            |            |           |
| B2.2.1.2       | Производственная практика (преддипломная)  |                            |        |                         | 4               |                  |          | 12                                  |                                       |                               |            |                               |                      |              |  |            |            |           |
| <b>B3</b>      | <b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>                                   |                            |        |                         |                 |                  |          | <b>6</b>                            |                                       |                               |            |                               |                      |              |  |            |            |           |
| B3.1           | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |                            |        |                         |                 |                  |          | 6                                   |                                       |                               |            |                               |                      |              |  |            |            |           |

| Факультативные дисциплины**                  | Семестр | Объем в з.е. | Аудиторные занятия, ак.час |        |          |      |
|--|---------|--------------|----------------------------|--------|----------|------|
|  |         |              | Всего                      | Лекции | Сем.Лаб. | Лаб. |
| ФТД.1 Карьера менеджера в автомобилестроении | 2       | 2            | 36                         | 18     | 18       |      |
| ФТД.2 Транспорт и устойчивое развитие        | 3       | 2            | 36                         | 18     | 18       |      |

\* В графике учебного процесса раскрасочными линиями обозначены соответствующий блок в нижней части ячеек. Неделю раскрасочной линией обозначают в количестве недель теоретического обучения.  
 \*\* Форма промежуточной аттестации по факультативным дисциплинам - зачет

| 4 Сводные данные по объемам программы |     |                                     |             |
|---------------------------------------|-----|-------------------------------------|-------------|
| Блок 1. Дисциплины, з.е.              | 81  | Аудиторные занятия, ак.час в неделю | 18 18 18    |
| Блок 2. Практика, з.е.                | 33  | Число экзаменов                     | 3 3 3       |
| Блок 3. ГИА, з.е.                     | 6   | Число зачетов                       | 2 4 2       |
| Всего, з.е.                           | 120 | Число дифференцированных зачетов    | 1 1 2       |
|                                       |     | Число курсовых работ                |             |
|                                       |     | Число курсовых проектов             | 1           |
|                                       |     | Объем программы, з.е. в семестр     | 22 36 29 33 |

Начальник центра по учебно-методической работе  
 Т.С. Лукина

Декан факультета  
 П. Игумов

Начальник АОУП  
 Д.Т. Хамидов